



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

## ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

## VINAŘSTVÍ MARCINČÁK NOVOSEDLY

WINERY MARCINČÁK NOVOSEDLY

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

## AUTOR PRÁCE

AUTHOR

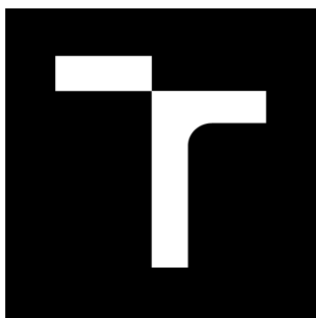
Tereza Janovská

## VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. YVONA BOLESLAVSKÁ, Ph.D.

BRNO 2021



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

## ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

## VINAŘSTVÍ MARCINČÁK NOVOSEDLY

WINERY MARCINČÁK NOVOSEDLY

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

## AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Tereza Janovská

## VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. YVONA BOLESLAVSKÁ, Ph.D.

BRNO 2021



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

<b>Studijní program</b>	B3503 Architektura pozemních staveb
<b>Typ studijního programu</b>	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
<b>Studijní obor</b>	3501R012 Architektura pozemních staveb
<b>Pracoviště</b>	Ústav architektury

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

<b>Student</b>	Tereza Janovská
<b>Název</b>	Vinařství Marcinčák Novosedly
<b>Vedoucí práce</b> Ústav architektury	Ing. arch. Yvona Boleslavská, Ph.D.
<b>Vedoucí práce</b> Ústav pozemního stavitelství	Ing. Tomáš Petříček, Ph.D.
<b>Datum zadání</b>	2. 10. 2020
<b>Datum odevzdání</b>	5. 2. 2021

V Brně dne 2. 10. 2020

---

doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.  
Vedoucí ústavu

---

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.  
Děkan Fakulty stavební VUT

## PODKLADY A LITERATURA

Architektonická studie

Konstrukční studie

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

## ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Bakalářská práce bude vycházet z vybrané architektonické studie vypracované studentem v jednom z předchozích semestrů z předmětu Ateliér architektonické tvorby (AG032-AG035) a rozpracované na úroveň konstrukční studie v předmětu AG036. Na základě této studie student vypracuje zadaný rozsah stavební části projektové dokumentace pro provedení stavby navržené v Architektonické studii a konstrukčně vyřešené v Konstrukční studii. Rozsah a obsah výkresové a technické části dokumentace bude stanoven v druhé polovině zimního semestru vedoucím bakalářské práce za PST a bude přílohou tohoto zadání.

Bakalářská práce bude obsahovat:

- zadanou textovou část
- zadanou výkresovou část projektové dokumentace pro provedení stavby (typické podlaží, řezy)
- tři zadané detaily stavebně-konstrukčních součástí a jejich návazností (jeden z detailů může být zastoupen detailem architektonickým)
- architektonický detail

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC.

Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu bakalářské práce z ARC v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně.

Při zpracování bakalářské práce je třeba řídit se směrnici děkana č. 04/2019 Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na Fakultě stavební Vysokého učení technického v Brně vč. všech dodatku a příloh.

Seznam složek:

A DOKLADOVÁ ČÁST:

B KONSTRUKČNÍ STUDIE

C STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

VOLNÉ PŘÍLOHY:

- Architektonická studie
- Model architektonického detailu
- USB flash disk nebo CD s dokumentací

## STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část závěrečné práce zpracovaná podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (povinná součást závěrečné práce).
2. Přílohy textové části závěrečné práce zpracované podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání, a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (nepovinná součást závěrečné práce v případě, že přílohy nejsou součástí textové části závěrečné práce, ale textovou část doplňují).

---

Ing. arch. Yvona Boleslavská, Ph.D.  
Vedoucí bakalářské práce  
Ústav architektury

---

Ing. Tomáš Petříček, Ph.D.  
Vedoucí bakalářské práce  
Ústav pozemního stavitelství

## ABSTRAKT

Předmětem bakalářské práce pro akademický rok 2020/21 bylo navržení reprezentačního a výrobního prostoru pro vinaře Petra Marcínčáka, vlastníka vinařství Marcínčák, jehož dosavadní objekt neodpovídá požadované reprezentaci. Nově vzniklý objekt se nachází na kraji obce Novosedly, na vyvýšeném kopci Stará hora. Tento pozemkem nabízí unikátní výhled na vinnou oblast Pálava a na nedaleké vinařské město Mikulov, jehož dominantou je místní zámek. Pozemek je situován do kopce. Jeho terén je svažité pomocí tzv. teras, kdy jednotlivé terasy jsou od sebe vzdáleny až čtyři metry na výšku. Za pomoci těchto výškových rozestupů jsem si mohla dovolit navrhnout částečně zapuštěnou stavbu. Reprezentační část a výrobní část jsou umístěny odděleně tak, aby výroba nerušila možné hosty vinařství. Výrobní hala je navržena ve spodní části parcely. Konstrukčně se jedná o skeletový systém s vegetační střechou. Reprezentační stavba je navržena jako soustava tří kvádrů poskládaných do trojúhelníku s výškovým rozdílem jednotlivých bloků. Vzniklé místo mezi kvádry je využito pro komunikaci. První nadzemní podlaží, zároveň vstupní, slouží jako recepce pro nově ubytované hosty, degustační místnost a ubytovací část. Druhé nadzemní podlaží se využívá ke cateringu a reprezentaci vín. První podzemní podlaží plní funkci ubytovací. Celá stavba je navržena z monolitického železobetonu. Hlavní část degustace a cateringu je kvůli velkému rozponu řešena železobetonovými rámy. Střechy jsou využity jako terasy nebo vegetační střechy s výjimkou zastřešení posledního nadzemního podlaží, kde se jedná o klasickou jednoplášťovou střechu. Fasáda objektu je řešena individuálně v závislosti na výškové úrovni podlaží. Pro podzemní podlaží je zvolen kamenný obklad. První nadzemní podlaží je opatřeno dřevěným obkladem. Poslední nadzemní podlaží má fasádu bílou, tvořenou venkovní hlazenou omítkou Baumit.

## KLÍČOVÁ SLOVA

víno, vinařství Marcínčák, výroba, reprezentace, degustace, ubytování, catering, Novosedly, kopec, Stará hora, trojúhelník, kvádry, zapuštěná stavba, vegetační střechy, terasy, výhled, Pálava

## ABSTRACT

The subject of the bachelor's thesis for the academic year 2020/21 was the design of a representative and production space for winemaker Petr Marcínčák, the owner of the Marcínčák winery, whose current object does not correspond to the required representation. The newly created building is located on the outskirts of the village Novosedly, on an elevated hill Stará hora. This plot offers a unique view of the Pálava wine region and the nearby wine town of Mikulov, which is dominated by the local castle. The land is situated uphill. Its terrain is sloping using the so-called terraces, where the individual terraces are spaced up to four meters in height. With the help of these height spacings, I could afford to design a partially recessed building. The representation part and the production part are located separately so that the production does not disturb possible guests of the winery. The production hall is designed in the lower part of the plot. Structurally, it is a skeletal system with a vegetation roof. The representative building is designed as a system of three blocks folded into a triangle with the height difference of the individual blocks. The space was created between the blocks and is used for

communication. The first floor, also the entrance, serves as a reception for newly accommodated guests, a tasting room and accommodation. The second floor is used for catering and wine representation. The first underground floor serves as an accommodation. The whole building is designed from monolithic reinforced concrete. The main part of the tasting and catering is solved by reinforced concrete frames due to the large span. The roofs are used as terraces or vegetation roofs, with the exception of the roofing of the last above-ground floor, where it is a classic single-skin roof. The facade of the building is designed individually depending on the height of the floor. Stone cladding is chosen for the underground floor. The first floor is equipped with wood paneling. The last above-ground floor has a white façade, formed by Baunit exterior glazed plaster.

## **KEYWORDS**

wine, winery Marcinčák, production, representation, tasting, accommodation, catering, Novosedly, hill, Stara hora, triangle, blocks, recessed building, vegetation roofs, terraces, view, Palava

## **BIBLIOGRAFICKÁ CITACE**

Tereza Janovská *Vinařství Marcinčák Novosedly*. Brno, 2021. 29 s., 73 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce Ing. arch. Yvona Boleslavská, Ph.D.

## PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce s názvem *Vinařství Marcinčák Novosedly* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 29. 1. 2021

---

Tereza Janovská  
autor práce

## PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem *Vinařství Marcinčák Novosedly* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 29. 1. 2021

---

Tereza Janovská  
autor práce



## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych poděkovala Ing. arch. Yvoně Boleslavské, Ph.D. a Ing. Tomáši Petříčkovi, Ph.D. za odborné vedení mé práce, za rady a připomínky. Také bych ráda poděkovala panu prof. Ing. arch. Jiljímu Šindlarovi CSc. za dozor nad tvorbou mého architektonického detailu. Velké díky patří především mé milující rodině a blízkým, bez kterých bych si tuto školu nemohla dovolit studovat. Děkuji Vám.

## OBSAH

- A) Titulní list
- B) Zadání závěrečné práce
- C) Abstrakt a klíčová slova v českém a anglickém jazyce
- D) Bibliografická citace závěrečné práce
- E) Prohlášení o shodě listinné a elektronické formy závěrečné práce
- F) Prohlášení autora o původnosti zadání
- G) Poděkování
- H) Obsah
- I) Úvod
- J) Technická zpráva      A Průvodní zpráva  
   B Souhrnná technická zpráva
- K) Závěr
- L) Seznam použitých zdrojů

## ÚVOD

Zadáním bakalářské práce bylo navrhnout reprezentační budovu Vinařství Marcinčák a prostory pro jeho výrobu. Vinařství Marcinčák sídlí v obci Novosedly a jako pozemek pro budoucí nové sídlo zvolilo vrchovinu Stará hora na okraji obce. Požadavkem investora bylo navrhnout plně funkční výrobní halu pro výrobu vín, jeho skladování, expedici a dále navržení reprezentační budovy s možným cateringem, ubytování a degustací. Kapacita této ubytovací části činí 20 osob. Pozemek se nachází ve svažitém terénu odstupňovaném výškovými terasy. V okolí budoucí stavby se nenachází žádná stávající zástavba. Parcela bude ohraničena nově vzniklou pozemní komunikací a opatřena novými přípojkami. Veřejná a výrobní část jsou umístěny odděleně, tak aby nedocházelo k vzájemnému rušení.

Reprezentační část vinařství hmotou připomíná trojúhelník, který vznikl spojením tří kvádrů umístěných do různých výškových úrovní. Vzniklé místo mezi kvádry slouží jako komunikační jádro. K zastřešení těchto kvádrů byla navržena vegetační střecha nebo terasa s výjimkou posledního nadzemního podlaží, kde se jedná o střechu klasickou jednoplášťovou.

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## **A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

## Obsah

A.1	Identifikační údaje .....	4
A.1.1	Údaje o stavbě.....	4
A.1.2	Údaje o stavebníkovi .....	4
A.1.3	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	4
A.2	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení .....	4
A.3	Seznam vstupních podkladů .....	4
B.1	Popis území stavby .....	6
B.2	Celkový popis stavby.....	7
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu – prozatím neřešeno.....	10
B.4	Dopravní řešení .....	11
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	11
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	11
B.7	Ochrana obyvatelstva .....	12
B.8	Zásady organizace výstavby .....	12
B.9	Celkové vodohospodářské řešení.....	13
D.1.	ARCHITEKTONICKY STAVEBNÍ ŘEŠENÍ.....	14

## A.1 Identifikační údaje

### A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby:

Vinařství Marcínčák, Novosedly

b) Místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků):

Adresa: Brno [582786]

K. ú.: Novosedly [706973]

Parc. č.: 5844/2, 5764/29, 5764/55, 5764/3

c) Předmět dokumentace – nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby:

Záměrem investora (stavebníka) a obsahem předkládané projektové dokumentace ke stavebnímu povolení je novostavba vinařství Marcínčák Novosedlech.

### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor: Víno Marcínčák, a.s.

V zastoupení: Ing. Petr Marcínčák

Sídlo: 151, Novosedly 691 82

IČO: 72568348

### A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zpracovatel: Tereza Janovská

Vedoucí ARC: Ing. arch. Yvona Boleslavská, Ph.D.

Vedoucí STČ: Ing. Tomáš Petříček, Ph.D.

## A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO.01 – Novostavba

SO.02 – Komunikace

SO.03 – Přípojky inženýrských sítí

SO.04 – Vnější návaznosti a návrh okolí objektu

## A.3 Seznam vstupních podkladů

Při zpracování projektové dokumentace byly provedeny následující průzkumy a zaměření:

- a) Ateliérová práce AG032, vedoucí práce: Ing. arch. Yvona Boleslavská, Ph.D.
- b) Zadání bakalářské práce, vedoucí ARC: Ing. arch. Yvona Boleslavská, Ph.D., vedoucí STČ: Ing. Tomáš Petříček, Ph.D.
- c) Pasportizace stávajícího stavu území (10/2018)
- d) Aktuální územní plán obce Novosedly (Ing. Karel Bezchleba)
- e) Osobní prohlídka místa, fotodokumentace (1/2019)

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**



## B.1 Popis území stavby

**a)** Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Stavební parcela se nachází na kraji obce Novosedly na Moravě. Pozemek je situován tak, že nabízí výhled na směr na Pálavu a město Mikulov. Pozemek je ohraničen komunikací a je zcela nevyužitý. Nejsou zde nataženy inženýrské sítě

**b)** údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, V souladu.

**c)** údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby, V souladu.

**d)** informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území, Bez vydaných rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

**e)** informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů, Není předmětem řešení bakalářské práce (dále jen „BP“).

**f)** výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod., Nebyly provedeny průzkumy – pro další vývoj projektu je vhodné provést geologický a hydrogeologický průzkum. Zemina byla odhadem zařazena do 3. třídy únosnosti.

**g)** ochrana území podle jiných právních předpisů 1) , Na území se nachází chráněné zelené pásmo.

**h)** poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod., Pozemek se nenachází v záplavové oblasti ani v poddolovaném území, je tedy vhodný pro výstavbu.

**i)** vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, Pozemek se nenachází v památkové rezervaci ani v památkové zóně. Stavba nemá významný vliv na životní prostředí. Odtokové poměry vody nebudou výrazně ovlivněny budoucí stavbou, stavba se nachází na kopci a nenaruší přirozený odtok vod. Dešťová voda bude svedena do retenční nádoby, ze které bude pomocí vsakovacího zařízení nazpět vrácena okolí.

**j)** požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin Není žádný požadavek na asanace, demolice nebo kácení dřevin. Na pozemku se nenachází žádné stromy.

**k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,**  
Není předmětem řešení BP.

**l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**  
K naší řešené parcele v současné době nevedou žádné inženýrské sítě. Bude potřeba vybudovat nové přípojky a sítě (kanalizace splašková, vodovod, elektrická přípojka).

**m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,**  
Není předmětem řešení BP.

**n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,**  
Parcelní číslo pozemku: 5844/2, 5764/29, 5764/55, 5764/3

**o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.**  
Nevznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

## B.2 Celkový popis stavby

### B.1.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Na pozemku jsou navrženy dvě samostatně stojící budovy, budova pro ubytování a budova pro výrobu vína. Budova pro ubytování slouží k reprezentaci a také poskytnutí ochutnávky vína s možným přespáním. Hlavní objekt ubytování se skládá ze dvou nadzemních podlaží a jednoho podzemního podlaží, kdy první podzemní podlaží slouží ubytování, první nadzemní z části ubytování a jako degustační místnost se zázemím a druhé nadzemní podlaží slouží pro poskytnutí cateringu.

**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,**  
Navržený objekt je novostavba

**b) účel užívání stavby,**  
Hlavní budova slouží k reprezentaci a ubytování návštěvníků, kteří přijeli na ochutnávku vín. Vedlejší budova slouží k výrobě vína a jeho expedici na trh.

**c) trvalá nebo dočasná stavba,**  
Řešíme trvalou stavbu.

**d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,**  
Není využito žádných výjimek ani úlev. Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 268./2009 Sb., O obecných technických požadavcích na výstavbu.

**e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,**  
Není předmětem řešení BP.

**f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup>** (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.

Stavební pozemek se nenachází v ochranném pásmu památkové rezervace, památkové zóny, ani zvláště chráněného území.

**g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,**

zastavěná plocha: 843m<sup>2</sup>

obestavěný prostor: 4706,52 m<sup>3</sup>

užitná plocha: 3 073m<sup>2</sup>

max. počet uživatelů: 50 lidí

**h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,**

Není předmětem řešení BP.

**i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Není předmětem řešení BP.

**i) orientační náklady stavby.**

Orientační náklady stavby (6804Kč/m<sup>3</sup> obestavěného prostoru – dle databáze <http://www.cenyzaprojekty.cz> – aktualizace 2018) na základě projektové dokumentace jsou 32 023 163 Kč.

## **B.1.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,**

Stavba splňuje územní regulace. Reprezentační objekt je navržen jako tří patrová budova. Nejnižší patro je zapuštěné do terénu. Objekt nepůsobí tak honosně, ale je schovaný v terénu.

**b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**

Celý koncept na reprezentační objekt spočívá v poskládání tří kvádrů na sebe a současně kvádry tvoří pomyslný trojúhelník. Výplň trojúhelníku je využita jako komunikační jádro se schodištěm a výtahem. Každý kvádr má své využití (ubytování, degustace, catering).

## **B.1.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

### **B.1.4 Bezbariérové užívání stavby**

Stavba splňuje požadavky na bezbariérové užívání dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

### **B.1.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Bezpečnost stavby splňuje požadavky dle nařízení Evropského parlamentu a rady č. 305/2011 (ve starší verzi jsou stanoveny též vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.) Stavba je navržena tak, aby v ní nebo v jejím okolí nedošlo užíváním možné riziko nehod nebo úrazů například uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem proudem a další.

## B.1.6 Základní charakteristika objektů

### Konstrukční systém

Reprezentační část je vystavěna z monolitického železobetonu.

### Nenosné stěny

Vnitřní nenosné stěny, příčky jsou vystavěny z tvarovek POROTHERM 14 PROFI.

### Strop

Strop reprezentačního objektu je navržen ze železobetonových desek prostě uložených, spojitých a vetknutých. Dle empirického návrhu byly vypočteny výšky jednotlivých stropů.

### Střecha

Střecha reprezentační části je plochá jednoplášťová s dvěma střešními vpustmi a lemující atikou ve výšce 0,5 m. Střechy nižších podlaží jsou využity jako terasy nebo vegetační střechy.

### Základy

Základy jsou řešeny jako betonové pásy. Vnitřní základy jsou vždy rozšířeny o 250 mm od stěny na každou stranu. Vnější základy jsou rozšířeny pouze do vnitřní strany. Vnější strana lícuje zároveň se zdí. Výška těchto základů je 800 mm a jejich šířka se pohybuje mezi 800 a 550 mm. Kvůli výškovému rozdílu pater bylo zapotřebí odstupňovat základy.

Mezi pásy je položen podkladní beton tl. 100 mm. Při zhotovení základů budou potřeba ocelové chráničky pro prostupy inženýrských sítí. Dále bude na desku po zatvrdnutí betonu položena hydroizolace z modifikovaných asfaltových pásů SBS.

### Výplně otvorů

Dveře jsou řešeny jako obložkové, vstupní dveře jsou zhotoveny z hliníkových profilů se skleněnou výplní. Okna jsou s hliníkovým rámem na zakázku vyrobené.

### Schodiště

Schodiště reprezentačního objektu je navrženo ve vzniklém místě po spojení tří kvádrů do tvaru trojúhelníku. Uprostřed se nachází komunikační jádro, které schovává výtahovou šachtu a zároveň vynáší okolní dvou ramenné schodiště zhotovené ze železobetonu. Jedná se o monolitické schodiště vetknuté do okolních stěn. Šířka stupně dle výpočtu schodiště činí 315 mm a výška stupně 159,1 mm. Celková konstrukční výška schodiště činí 3500 mm. Schodiště lemuje ocelové zábradlí ve výšce 1000 s kruhovým madlem, které je uchyceno do okolních zdí.

### Zpevněné plochy

Terasy a okolní zpevněné plochy budou zhotoveny z velkoplošné dlažby určené do exteriérů.

## c) mechanická odolnost a stabilita.

U základových konstrukcí počítáme s odhadovanou únosností základové půdy  $R_{dt} = 300 \text{ kPa}$ . Bude přizván statik pro ověření únosnosti zeminy.

Je nutné dodržet technologické postupy z důvodu použití železobetonu (mokrý proces)

Pro zajištění mechanické odolnosti a stability je třeba dodržet technologické postupy výrobců dodávaných systémů.

## Základní charakteristika technických a technologických zařízení

### a) technické řešení,

Není předmětem řešení BP.

**b) výčet technických a technologických zařízení.**

Není předmětem řešení BP.

**B.1.7 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Není předmětem řešení BP.

**B.1.8 Úspora energie a tepelná ochrana**

Navržené konstrukce splňují tepelně technické posouzení dle doporučených hodnot ČSN 73 0540-2/2011 Tepelná ochrana budov.

**B.1.9 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Hygienické požadavky na stavby jsou dodrženy.

Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod., V objektu je navrženo přirozené větrání. Pro požadavky na vzduchotechniku bude přizván odborník. V objektu budou sádkartonové pohledy, které umožňují dodatečnou instalaci vzduchotechnického zařízení. Obytné místnosti objektu jsou dostatečně prosvětleny. Objekt bude napojen na vodovod, elektrickou přípojku NN a kanalizaci.

**B.1.10 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

**a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Bez speciálního zabezpečení.

**b) ochrana před bludnými proudy**

Bez speciálního zabezpečení.

**c) ochrana před technickou seizmicitou,**

Bez speciálního zabezpečení.

**d) ochrana před hlukem**

Bez speciálního zabezpečení.

**e) protipovodňová opatření**

Bez speciálního zabezpečení.

**f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

Bez speciálního zabezpečení.

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu – prozatím neřešeno**

**a) napojovací místa technické infrastruktury,**

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.**

## B.4 Dopravní řešení

**a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,**  
Automobilová doprava bude zajištěna nově vzniklou komunikací podél pozemku. Dále budou dodrženy maximální dovolené sklony dle platných vyhlášek a norem.

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,**  
Území je částečně napojeno nezpevněnou vozovkou, která bude zrekonstruována tak, aby odpovídala platným vyhláškám a normám.

**c) doprava v klidu,**  
Parkoviště pro veřejnost nabízí 10 parkovacích míst z toho 1 bezbariérové.

**d) pěší a cyklistické stezky.**  
K objektu je možné se dostat z nedaleké cyklostezky nebo pěší chůzí.

## B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

**a) terénní úpravy,**  
Bude zapotřebí vykopat místo pro základy z důvodu částečného zapuštění objektu do terénu. Déle budou upraveny parkovací plochy tak, aby jejich sklon a rozměry parkovacích stání odpovídaly vyhláškám a normám.

**b) použité vegetační prvky,**  
Vegetační prvky budou návrhem zahradního architekta.

**c) biotechnická opatření.**  
Bez požadavků.

## B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

**a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,**  
Výstavba ani provoz stavby nemá významný vliv na životní prostředí.

**b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,**  
Výstavba ani provoz stavby nemá významný vliv na přírodu a krajinu.

**c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,**  
Pozemek se nenachází na soustavě chráněných území Natura 2000.

**d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,**  
Není podkladem.

**e)** v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,  
Nebylo vydáno.

**f)** navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Stavba samotná nevyžaduje zvláštní ochranu. Je však nutno počítat s ochrannými pásmy dle zákona č. 274/2001 Sb. (Zákon o vodovodech a kanalizacích):

§ 23. Ochranné pásmo je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu  
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně 1,5 m.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

**a)** potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,  
Není předmětem řešení BP.

**b)** odvodnění staveniště,

Odvodnění staveniště bude zajištěno drenážní trubkou (PVC-U DN 100), ta bude obsypána drenážním štěrkem.

**c)** napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,  
Objekt bude napojen na vodovod, elektrickou přípojku NN a kanalizaci.

**d)** vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Při dodržení zásad nedojde k negativnímu vlivu na okolní stavby a pozemky.

Pro provádění stavby je nutný souhlas majitele sousedních pozemků – prohlášením či smlouvou.

**e)** ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Bez speciální ochrany.

**f)** maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Trvalý zábor staveniště bude na hranici pozemku. Dočasné zábory budou co nejmenšího rozsahu po dobu nezbytně nutnou.

**g)** požadavky na bezbariérové obchozí trasy,  
Bez požadavků na bezbariérové obchozí trasy.

**h)** maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

Odpady, které vzniknou při stavbě, budou v souladu se zákonem č. 154/2010 Sb., O odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími likvidovány na stavbě, odvozem do

sběrných surovin nebo na skládku k tomu určenou.

**i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,**  
Není předmětem řešení BP.

**j) ochrana životního prostředí při výstavbě,**

V průběhu stavby musíme zajistit snížení prašnosti – kropením.

Likvidaci odpadů vytvořených výkopovými pracemi či vytyčováním (přítomnost kontejneru na stavbě).

Likvidaci nadbytečné odtěžené zeminy (odvoz na skládku).

Na stavbě musí být zajištěn v blízkosti hydrant v případě požáru a také hasicí přístroj přímo na stavbě.

Je třeba dodržet následující předpisy:

- Vyhláška č. 93/2016 Sb., - O katalogu odpadů
- Zákon 166/1999 Sb.,
- Zákon 185/2001 Sb., O odpadech a o změně některých dalších zákonů,
- Vyhláška 383/2001 Sb., O podrobnostech nakládání s odpady,
- Vyhláška 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů
- Zákon 86/2002 Sb., O ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší),
- Zákon 114/1992 Sb., O ochraně přírody a krajiny,
- Nařízení vlády 148/2006 Sb., O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

**k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,**

Stavební práce je nutno provádět tak, aby byly splněny veškeré bezpečnostní předpisy, normy a vyhlášky pro provádění jednotlivých prací, s důrazem na ochranu zdraví a bezpečnost jednotlivých pracovníků. Práce smějí provádět pouze firmy a osoby k tomu oprávněné, kvalifikované, způsobilé a řádně proškolené, seznámené s bezpečnostními předpisy.

**l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,**

Nejsou potřeba úpravy pro bezbariérové užívání staveb.

**m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,**

Výstavba výrazně neovlivní dopravu v dotčeném území.

**n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,**

Bez speciálních podmínek.

**o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.**

Není předmětem řešení BP.

## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Objekt je napojen na oddílnou stokovou síť. Dešťové vody ze střechy jsou částečně vsakovány (vegetační střecha) a částečně svedeny do retenční nádrže, ze které se dále pomocí vsakovacího zařízení vrací zpátky krajině.



## D.1. ARCHITEKTONICKY STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

### a) účel objektu, funkční náplň,

Objekt je navržen pro reprezentaci, degustaci a případné ubytování zákazníků.

### b) architektura,

Koncept objektu vinařství je založen na třech kvádrech, kterou spolu tvoří pomyslný trojúhelník. Vzniklé místo mezi kvádry uprostřed je využito jako komunikační jádro a také jako rozhledna. Omítka stavby je zvolena jako bílá, pouze komunikační jádro bude barevně odlišeno. Celkovému pohledu stavby dominují velké prosklené plochy. Stavba je částečně zapuštěná do terénu. Nedochází k narušení okolí velkou kupou hmoty.

### c) dispoziční řešení,

Objekt vinařství je navržen jako tří podlažní objekt. Skládá se ze dvou nadzemních a jednoho podzemního podlaží. Nejnižší podlaží je určeno pro ubytování. Prostřední patro, také jako vstupní, slouží z části ubytování a z části jako degustační prostor. Nejvyšší patro je určeno pro catering a jako výhledové terasy na okolí. Celou tuto stavbu spojuje prostřední komunikační jádro se schodiště a výtah pro zajištění bezbariérovosti celého objektu.

### d) kapacitní údaje,

Stavba je navržena pro maximální kapacitu 40 lidí, počet parkovacích míst u reprezentačního objektu je 10 míst (z toho 1 místo bezbariérové).

### e) architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení

Objekt vinařství je výsledek spojení tří kvádrů do tvaru trojúhelníku. Jednotlivé kvádry jsou na sebe pokládány, vždy v místě rohu. Vzniknou tři výškové úrovně a tedy tři patra. Vzniklé místo mezi kvádry je využito jako komunikační jádro a také umožňuje výhled na okolní krajinu díky svému prosklení. Stavba má velké prosklené plochy, které hmotu odlehčují. Jednotlivé výškové úrovně podlaží jsou pomocí fasády odlišeny. V nejnižším patře je zvolen kamenný obklad. Fasáda prostředního patra je obložena dřevěným velkoformátovým obkladem. V nejvyšším patře je ponechána bílá omítková fasáda.

### d) bezbariérové užívání stavby

Návrh splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

### e) celkové provozní řešení

Provoz objektu vinařství je navržen tak, že vstupujeme přes prostřední tedy první nadzemní podlaží do místnosti sloužící jako recepce. Dále se dostaneme přes oddělenou komunikaci pro personál a návštěvníky do degustační místnosti nebo rovnou z recepce přes přilehlé komunikační schodiště do ubytování situovaného do prvního nadzemního a prvního podzemního podlaží. Třetí podlaží tedy druhé nadzemní slouží zejména pro catering ubytovaných hostů a dostaneme se zde pomocí komunikačního jádra.

### f) technologie výroby; konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Konstrukční systém je zhotoven ze železobetonový monolitický stěn a železobetonových desek. Vnitřní nenosné zdivo je navrženo z tvárnic POROTHERM 14 PROFI.

### g) bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu

nevnikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození.

**h) stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace - popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

V objektu je navrženo přirozené větrání. Pro požadavky na vzduchotechniku bude přizván odborník. V objektu budou sádkartonové pohledy, které umožňují dodatečnou instalaci vzduchotechnického zařízení. Obytné místnosti objektu jsou dostatečně prosvětleny. Objekt bude napojen na vodovod, elektrickou přípojku NN a kanalizaci.

#### **i) technické a konstrukční řešení objektu**

##### Bourací práce

Bez provádění bouracích prací.

##### Výkopové práce

Pro postavení základových pasů bude potřeba provést výkopové práce.

##### Základové konstrukce

Základové pasy jsou zhotoveny z betonu C16/20. Z vnější strany základového pasu bude přilepena tepelná izolace SYNTHOS XPS PRIME S 30-L.

##### Podkladní vrstvy

Podkladní betonová deska je navržena z betonu C16/20, tloušťka vrstvy je 100 mm.

##### Hydroizolace, radonová izolace

Hydroizolace bude provedena z modifikovaných asfaltových pásů SBS, Glastek 40 Special. Radonová izolace není zde potřeba.

##### Obvodová stěna

Obvodová stěna bude zhotovena z monolitického železobetonu zateplena izolací SYNTHOS XPS PRIME S 30-L. Jednotlivé výškové úrovně podlaží jsou pomocí fasády odlišeny. V nejnižším patře je zvolen kamenný obklad. Fasáda prostředního patra je obložena dřevěným velkoformátovým obkladem. V nejvyšším patře je ponechána bílá omítková fasáda.

##### Vnitřní nosné zdivo

Vnitřní stěny budou zhotoveny z monolitického železobetonu a opatřeny povrchovou úpravou, omítkou Baumit, keramický obklad.

##### Vnitřní nenosné zdivo a příčky

Vnitřní nenosné zdivo je navrženo z keramických tvárnic POROTHERM 14 PROFI. Stěny budou opatřeny povrchovou úpravou, omítkou Baumit, keramický obklad.

##### Překlady

Překlady budou provedeny monoliticky dle důsledného statického návrhu.

##### Ztužující věnce

Ztužující věnce budou v úrovni stropní desky provedeny z monolitického železobetonu, beton C25/30, ocel S235.

### Stropní konstrukce

Objekt vlnařství je zastropen železobetonovým stropem z prostě uložených, vetknutých a spojitých desek.

### Schodiště

Schodiště reprezentačního objektu je navrženo ve vzniklém místě po spojení tří kvádrů do tvaru trojúhelníku. Uprostřed se nachází komunikační jádro, které schovává výtahovou šachtu a zároveň vynáší okolní dvou ramenné schodiště zhotovené ze železobetonu. Jedná se o monolitické schodiště vetknuté do okolních stěn.

### Klempířské práce

Klempířské prvky budou zhotoveny z hliníkového plechu s práškovou barvou šedá RAL 7016. Doporučuje se používat systémových výrobků.

V Brně dne 03. 02. 2021

## **ZÁVĚR**

Výsledek této bakalářské práce je kompletní projekt Vinařství Marcinčák. Práce na tomto projektu byla pro mě velice přínosná. Nabyla jsem novým zkušenostem a vědomostem. Velice si vážím možnosti se podílet na výrobě architektonického detailu, který je součástí této práce. Doufám, že tyto znalosti uplatním v příštím studiu a posunu se dál k vysněnému vykonávání mého budoucího povolání.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Knižní publikace:

NOVOTNÝ, Akad. arch. Ing. Jan. CVIČENÍ Z POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ pro 1. a 2. ročník KONSTRUKČNÍ CVIČENÍ pro 3. a 4. ročníky SPŠ stavebních. Praha: Sobotáles, 2007. ISBN 978-80-86817-23-1.

Webové stránky:

Cihly Porotherm. *Stavební materiál pro váš dům | Cihly Porotherm, střešní tašky Tondach* [online]. Copyright © 2020 Wienerberger [cit. 28.01.2020]. Dostupné z: <https://www.wienerberger.cz/produkty/zdivo/cihly-porotherm.html>

DEK. *Technická podpora | Skladby a systémy DEK* [online]. Copyright © 2021 DEK a.s. [cit. 2021-02-03]. Dostupné z: <https://www.dek.cz/obsah/technicka-podpora/skladby-a-systemy-dek>

CAD detaily. *Kapitoly detailů | CAD detaily: řešení u atik* [online]. Copyright © 1999-2021 K 3 plus, s.r.o. [cit. 2021-02-03]. Dostupné z: [https://www.cad-detail.cz/pa\\_top/19podk.htm](https://www.cad-detail.cz/pa_top/19podk.htm)

Vyhlášky a normy:

Vyhláška č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb (ve znění pozdějších přepisů)

Vyhláška č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby Vyhláška č.

398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích

zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů pozemní část

ČSN 01 3130 Technické výkresy – Kótování – Základní ustanovení

ČSN 73 4108 Šatny, umyvárny a záchody

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí – Základní ustanovení

ČSN 73 4301 Obytné budovy

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty